SEV-News

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **93 (2002)**

Heft 7

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Weiterbildung und Austausch:

Der Tag der Betriebselektriker

SEV-Informationstagung vom 5., 20. und 21. März in Zürich

Die diesjährige Betriebselektriker-Tagung in Zürich, die auf Grund der grossen Anfrage gleich an drei verschiedenen Daten durchgeführt wurde, war einmal mehr ein grosser Erfolg. Zahlreiche Fachleute aus dem Elektro-Bereich haben an der Veranstaltung teilgenommen, um sich über den neusten Stand der Technik, insbesondere der Vorschriften, zu informieren und sich anhand der praxisorientierten Referate zu diversen Themen weiterzubilden.

An der Tagung vom 5. März führte nach der Begrüssung des Publikums durch Tagungsleiter *Jost Keller,* Leiter Weiterbildung SEV, *Serge Michaud,* Leiter ASE Romandie, in die Tagung ein. Er erklärte, dass das Jahr 2002 für die Betriebselektriker und die Installationseigentümer ein ganz besonderes Jahr sei, da die am 1.1.02 in Kraft getretene neue NIV noch einmal mehr Verantwortung für den Eigentümer bedeute.

Jost Keller lieferte hierauf einen kurzen Überblick über das Tagungsprogramm und lud die Anwesenden ein, jeweils am Ende der einzelnen Vorträge Fragen zu stellen. Er betonte, wie wichtig es sei, dass sich Fachleute an einer solchen Tagung treffen können, einerseits für den Austausch von Wissen, anderseits für die Kontaktpflege. Zudem gewinne in der heutigen Zeit der raschen technischen Veränderungen die permanente Weiterbildung immer mehr an Bedeutung.

Die Vortragsserie wurde eröffnet von Dr. *G. Guthauser,* Notarzt und Chefarzt Anästhesie, Bezirksspital Affoltern a.A., und medizinischer Berater des SEV. In seinem Referat befasste er sich mit den Einwirkungen des Stromes auf den menschlichen Körper aus Sicht der Notfallmedizin. Nach einem kurzen geschichtlichen Abriss der Bedeutung von Elektrounfällen in der Medizin definierte er die Störungen, die elektrische Ströme auf den Menschen haben können, und erklärte deren Ursachen. Seine Ausführungen leiteten direkt über zum Referat von *Ruedi Lang,* SEV/FMF, der über die korrekte Führung im Notfall berichtete. Er erklärte, welche Massnahmen geschulte Leute ebenso wie Laienhelfer unbedingt zu treffen haben, um bei einem Unfall richtig zu reagieren. Dabei hob er hervor, wie wichtig es bei jeder Rettungsaktion sei, dass das Führungssystem einwandfrei funktioniere.

Anschliessend nahm *André Moser,* SEV, Stellung zur Frage «Drei- oder vierpolige Unterbrechung?», die gleichsam Titel seines Referates war. Unter Einbezug der Definition nach NIN 2000 erläuterte er verschiedene Punkte wie z.B. Neutralleiter und Oberwellen, Überspannungen, Schäden usw. Er wies darauf hin, dass allfällige Schäden weit schlimmer sein können als eine durch übertriebene Massnahmen erzielte Einsparung.

Im letzten Referat vor der Mittagspause äusserte sich *Peter Bryner,* Weiterbildung SEV, zur Bedeutung der NIV 2002 und zum Sicherheitsnachweis. Nach einer kurzen Einführung zur Vorgeschichte ging er über zum Inhalt der NIV, die er als *Mutter aller Verordnungen für den Elektriker* bezeichnete. Auf gut verständliche Weise erklärte er die wichtigsten Neuerungen der doch recht komplexen Verordnung.

Nach der Mittagspause hielt *Walter Hagmann,* Ascom Powerline Communications AG, Bern, einen Vortrag über den heutigen Stand von Powerline Communications. Er zeigte die Möglichkeiten, aber auch die Grenzen dieser neuen Kommunikationstechnik auf und sprach über deren künftige Entwicklung.

Klaus-Peter Schneider, Thermographische Untersuchungen, Ennetbürgen, referierte über die Bedeutung der Thermographie für die Elektrotechnik. Man erfuhr, dass die Thermographie eine anerkannte Methode der bilderzeugenden Temperaturmessung ist, die in Industrie und Dienstleistungsbetrieben für verschiedenste Bereiche eingesetzt werden kann (Fertigungsprozesse, Qualitätskontrolle usw.). Er erklärte die Grundlage dieser Messmethode, ihre Vorteile sowie ihre Bedeutung für die Überwachung von elektrischen Anlagen.

Nach seinem ersten Referat vom Morgen hielt André Moser, SEV, daraufhin ein zweites Fachreferat, diesmal über die Instandhaltung von Installation und Betriebsmittel. Er sprach über bestehende Gesetzesvorschriften und Normen sowie über die Pflichten und die Haftung der Elektroinstallateure bei der Instandhaltung von elektrischen Geräten.

Geschlossen wurde das Tagungsprogramm durch einen Vortrag über Elektrounfälle, der thematisch wieder an die ersten beiden Referate über Stromunfälle aus medizinischer Sicht anknüpfte. *Werner Berchtold,* SEV, analysierte anhand von zwei Unfallbeispielen aus der Praxis die Mängel in der Sicherheit und deren Folgen. Er plädierte für mehr Bewusstsein im Umgang mit Elektrizität und wies auf die grosse Verantwortung des Betriebselektrikers bei der Installation von Anlagen hin.

Weitere Betriebselektriker-Tagungen mit ähnlichem Programm finden am Donnerstag, 18. April, in Lausanne (französisch)

→→

Weitere Themen / D'autres sujets:

52 *Neu: SEV-Seminar «Arbeiten unter Spannung»*

53 *Willkommen beim SEV – Neue Kollektivmitglieder stellen sich vor*

53 *Aus dem Online-Frage/Antwort-Katalog*

54 *Leserbriefe / Courrier des lecteurs*

54 *Erste-Hilfe-Report*

Fachgesellschaften des SEV
Sociétés spécialisées de l'ASE

55 ITG

57 ETG *mit/avec Cigré / Cired*

Redaktion SEV-News: Daniela Diener-Roth (dd); Heinz Mostosi (hm). ITG-News: Rudolf Felder; ETG-News: Philippe Burger

sowie am Dienstag, 5. November, in Lugano (italienisch) statt. Für Anmeldungen wende man sich an die Anlassorganisation des SEV in Fehraltorf: Frau Hilda Lutz, hilda.lutz@sev.ch.

Vortragsthema Elektrounfall – Stellungnahmen von Tagungsteilnehmern

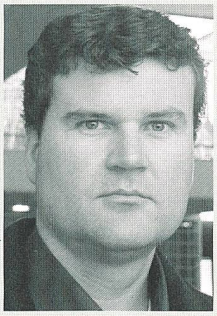
Interview mit Urs Tremp, Leiter Technischer Dienst, Empa, Dübendorf

SEV-Bulletin: Wie fanden Sie die beiden Referate, die heute Morgen zum Thema Stromunfall aus Sicht der Notfallmedizin gehalten wurden?

Tremp: Gut. Das erste Referat (Auswirkungen des Stroms auf den menschlichen Körper, *Anm.d.Red.*) enthielt zwar sehr viele medizinische Fremdwörter, die man nun vielleicht im Selbststudium wieder nachschauen muss – das zweite (Führungsverantwortung bei Unfällen, Anm.d.Red.) fand ich sehr gut, es kam auch sehr gut rüber.

Am Nachmittag gibt es noch einmal einen Vortrag zum Thema Elektrounfall – dem Sicherheitsaspekt wird am heutigen Tag also grosse Bedeutung eingeräumt. Finden Sie das interessant oder hätten Sie lieber mehr technische Referate?

Nein, es ist interessant und auch sehr wichtig – allgemein, für jeden Betrieb. Sicherheit von Personen steht natürlich an erster Stelle. Das technische Wissen kann sich meiner Meinung nach jeder selber aneignen, mit Kursen oder durch Lektüre; und dies sind nun wirklich Themen, die, vermute ich, vernachlässigt werden, von vielen – unbewusst. Da relativ wenig passiert, wird das Thema auch ein bisschen verdrängt; jeder sagt sich im Grunde: mir passiert das nicht, bei mir wird das wahrscheinlich nie eintreten – und dadurch, denke ich, tritt das etwas in den Hintergrund.


Urs Tremp

Und wie ist das in Ihrem Betrieb: wie bewusst wird da mit Sicherheit umgegangen?

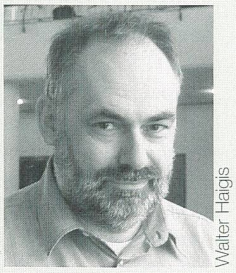
Sehr bewusst: wir haben eine eigene Betriebssanität, die sehr gut ausgebildet ist und auch Kurse anbietet. Und ich selber, mit meinen eigenen Leuten, wir besprechen vor gefährlichen Arbeiten gewisse Sachen, repetieren sie immer wieder – und wenn ich einen Bericht erhalte über irgend etwas, was passiert ist, halte ich das meinen Leuten unter die Nase, damit sie es durchlesen und sich wieder daran erinnern, dass eben etwas passieren kann.

Interview mit Walter Haigis, Werkmeister Technischer Dienst, Kant. Strafanstalt Pöschwies, Regensdorf

SEV-Bulletin: Wie fanden Sie das Referat über die Auswirkungen des Stroms auf den Menschen?

Haigis: Ich fand, dass es fast ein bisschen bei Adam und Eva angefangen hat – aber dann kam es auf ein höheres Niveau, und da wurde es dann auch interessant.

An der heutigen Tagung gibt es – neben einigen technischen Referaten – gleich mehrere Vorträge zum Thema Sicherheit. Wie finden Sie diese Gewichtung?


Walter Haigis

Ich denke, es ist eine gute Durchmischung, auch mit den technischen Sachen – den Neuerungen der NIN, der Neutralleiterabschaltung usw.

Und welche Bedeutung hat das Thema Sicherheit im Zusammenhang mit elektrischen Arbeiten in Ihrem Betrieb?

Wir verfügen über sehr moderne Anlagen für die elektrische Sicherheit – sind also auf einem sehr guten Niveau.

Hatten Sie schon persönlich mit Elektrounfällen zu tun?

Nein, bis jetzt bin ich davon verschont geblieben. *Bildbericht: dd*

SEV-Seminar «Arbeiten unter Spannung»:

Wenn schon – dann bewusst

«Bewusst an unter Spannung stehenden Anlagen zu arbeiten ist sicherer als zu glauben, die Anlage sei spannungsfrei»: So lautet das Leitmotto des zweitätigen Seminars, das am 6./13. Juni und am 13./19. November 2002 am SEV-Hauptsitz in Fehraltorf angeboten wird.

Arbeiten unter Spannung ist riskant und sollte daher vermieden werden; aus wirtschaftlichen/betrieblichen Gründen ist dies allerdings nicht immer möglich; solche Situationen erfordern aber sowohl vom Ausführenden als auch vom verantwortlichen Vorgesetzten ein hohes Mass an Kenntnissen, Erfahrung und Verantwortungsbewusstsein. Zur Zielgruppe dieses Weiterbildungsangebotes für Niederspannungs-Installationen der Industrie, in Dienstleistungsbetrieben und im Wohnungsbau gehören Elektroinstallateure, Chefmonteure, Elektromonteure und Betriebselektriker. Die Teilnehmer erhalten dabei Zugang zu einer bewährten, praxisorientierten Methode für Arbeiten unter Spannung im Niederspannungsbereich. Damit sind sie in der Lage, den einwandfreien Betrieb der elektrischen Anlagen sicherzustellen, ohne das Risiko für Mitarbeiter und Anlagen zu erhöhen. Zum Inhalt dieses Seminars gehört auch das Wissen über Gesetze, Verordnungen und Normen; als Grundlage dienen StV, NIV und die EN 50110. Aber auch Arbeitsmethoden, Arbeitsanweisungen, Arbeitserlaubnis für das Arbeiten unter Spannung, das Bergen von Elektro-Unfallopfern und die Erläuterung von authentischen Unfallbeispielen gehören zum Inhalt des Seminars. Mit diversen praktischen Übungen unter wirklichkeitsnahen Bedingungen wird die Schulung vertieft.

Das Seminar wird mit maximal 16 Personen durchgeführt; eine frühzeitige Anmeldung ist empfehlenswert. Die Teilnehmer erhalten eine Kursdokumentation und ein Zertifikat. – Kontakt für fachliche Belange: herbert.keller@sev.ch, Tel. 01 956 12 33; für administrative Fragen wenden Sie sich bitte an daniela.kneubuehler@sev.ch, Tel. 01 956 11 75. *hm*

Arbeiten unter Spannung in Niederspannungs-Installationen der Industrie, in Dienstleistungsbetrieben und im Wohnungsbau
Zweitägiges Seminar am 6./13. Juni oder am 13./19. November 2002 in Fehraltorf

Das gesamte Weiterbildungsangebot finden Sie online: www.sev-weiterbildung.ch

Hans Oetiker AG, Horgen

Seit über 50 Jahren beliefert die Firma Oetiker ihre Kunden mit Produkten für das Abbinden und Befestigen von Schläuchen, Rohren und anderen Objekten mit einer Variantenvielfalt an Klemmen, Schellen und Ringen aus unterschiedlichsten Materialien – ergänzt durch ein ausgereiftes Sortiment an Schnellverschluss- und Schwenk-Kupplungen. Die Oetiker-Gruppe mit ca. 900 Angestellten ist ein multinationales, weltweit vernetztes Unternehmen, das seinen Kunden umfangreiche Unterstützung bei Planung, Konstruktion, Design und Service bietet. Die Hans Oetiker AG in Horgen, das Stammhaus in der Schweiz mit ca. 110 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, besteht aus einer Forschungs- und Entwicklungsabteilung sowie einer Produktion für Druckluftarmaturen.

Die Firma Oetiker unterhält weltweit eine geografisch und strategisch ausgerichtete Fertigung für Produkte der Verbindungstechnik. Die Erzeugnisse werden nach einheitlichen Standards hergestellt und über Tochterfirmen oder Vertretungen in über 40 Ländern vertrieben. Das Unternehmen verfügt über zahlreiche Patente.

Allen Unternehmen der Oetiker-Gruppe liegen Qualitäts-Zertifikate nach ISO/TS 16949 vor. Sämtliche Betriebe sind mit modernsten Produktionsanlagen und Kontrolleinrichtungen ausgestattet.

Mit dem Beitritt zum SEV verspricht sich die Firma die Möglichkeit, vom Weiterbildungs- und Beratungsangebot des SEV zu profitieren wie auch vom fachlichen Informationsaustausch.

Kontakt: Hans Oetiker AG, Tel. 01 728 55 55, info@ch.oetiker.com, www.oetiker.com *dd*

Gisi Com GmbH, Birmenstorf

Das Kerngeschäft der im Jahr 1997 von Stefan Gisi gegründeten Gisi Com GmbH mit 20 Beschäftigten ist in zwei Bereiche unterteilt. Der erste Bereich beschäftigt sich mit Licht- und Tonlagen aller Art. Abgedeckt wird das gesamte Spektrum der Veranstaltungstechnik wie zum Beispiel Geschäftsanlässe, Kongresse, Sportveranstaltungen oder Konzerte. Die Techniker befassen sich mit allem, was beschallt oder beleuchtet werden soll. Viele Anlässe wurden von der Gisi Com bereits mit Licht, Ton oder Bild versorgt. Dazu gehören unter anderen das 50-Jahr-Jubiläum des Flughafens Kloten, Europameisterschaften im Military-Reiten, Aargrandissimo Aarau, aber auch das Musical West Side Story usw.

Der zweite Bereich umfasst elektrische und mechanische Montagen, Antennen- und Leitungsbau. Das Segment elektrische Montagen befasst sich weniger mit herkömmlichen Hausinstallationen, sondern mehr mit Industrie- und Spezialmontagen. Im Weitern gehören die Installation, die Wartung und der Service von öffentlichen Beleuchtungsanlagen zum Leistungsumfang. Im zweiten Segment, mechanische Montagen, gehören Spezialmontagen, aber auch das Erstellen von Kabeltragsystemen sowie kleinere Stahlbauarbeiten zum Angebot. Im dritten Segment befasst sich die Firma mit Antennenanlagen wie GSM und UMTS sowie mit Funknetzen aller Art. Die Equipen im vierten Segment, dem Leitungsbau, sind mit allen dazu nötigen Spezialgeräten und -fahrzeugen ausgerüstet; entlang von Autobahnen zum Beispiel wurden schon etliche Kilometer Kabel verlegt.

Das *Bulletin SEV/VSE* sowie die für Mitglieder vergünstigten Weiterbildungsmöglichkeiten sind laut Geschäftsinhaber Stefan Gisi die Hauptgründe für den Beitritt als SEV-Kollektivmitglied.

Die Gisi Com legt viel Wert auf guten Service; für dringende Fälle wurde ein 24-Stunden-Service eingerichtet. Detaillierte Auskünfte über den Leistungsumfang der Firma findet man auf der Homepage www.gisi-gmbh.ch. *hm*

Neu eingetretenen SEV-Kollektivmitgliedern geben wir die Gelegenheit, sich unseren Leserinnen und Lesern mit einem Firmenporträt vorzustellen.
Nous donnons aux nouveaux membres collectifs de l'ASE l'occasion de présenter le profil de leur entreprise à nos lectrices et lecteurs.

NIN 2000

Informationen zur NIN 2000 ■ Informations sur la NIBT 2000

Aus dem Online-Frage/Antwort-Katalog

Darf eine NH-Sicherung Laien zugänglich sein?

Nein (4.3.1, 5.3.9.2.1.2, 5.1.3, 5.3.7); sie darf nur mit Werkzeug oder Schlüssel zugänglich sein und ausschliesslich für instruierte (unterwiesene) Personen.

Darf eine Steckdose CEE 32 A mit 40 A vorgesichert werden?

5.1.2.13. Für ortsfest montierte Netzsteckdosen mit Nennstromstärken von mehr als 10 A darf die Nennauslösestromstärke des vorgeschalteten Überstromunterbrechers nicht grösser sein als die Nennstromstärke der Netzsteckdose. Bei CEE 32, LS 32 oder SS 35/40 verwenden, weil keine SS 32 existieren.

Dürfen Niedervolt-Leuchten über Schwimmbädern ohne Isolation installiert werden? (blanke Seilbahn)

Nein (7.2.4.1.5). Schutz sowohl gegen direktes als auch indirektes Berühren (siehe 4.1.4)

Max. 12-V-Wechsel- und 30-V-Gleichspannung (7.2.4.7.1)

Wo müssen Steckdosen mit Schutzkragen verwendet werden?

4.7.2.2.4 An folgenden Orten dürfen nur Netzsteckdosen verwendet werden, in die sich nur Netzstecker mit Schutzkontakt und Netzstecker zu Leitungen für Apparate mit Sonderisolierung (Schutzklasse II) einführen lassen:

- in feuchten, nassen und korrosionsgefährdeten Räumen;
- in Werkstätten und anderen Arbeitsstätten mit leitendem Fussboden oder mit fest montierten und geerdeten Maschinen (B+E);
- in Räumen mit Bade- und Duscheinrichtung sowie im Bereich von Schwimmbädern;
- im Freien. *dd*

Information online

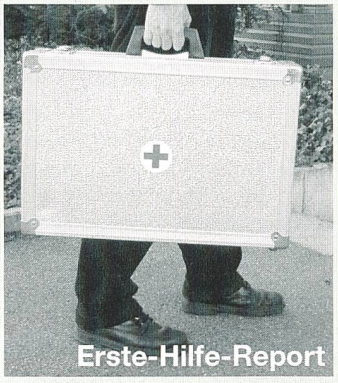
Über **www.sev-weiterbildung.ch** erhalten Sie im passwortgeschützten Bereich «info» Antworten auf Fragen zu Normen und Gesetzen im Elektrobereich sowie Erläuterungen mit Beispielen aus der Praxis.

Diese Dienstleistung ist im Jahresabonnement erhältlich zu 98 Fr. für Einzel- und 104 Fr. für Kollektivmitglieder sowie 130 Fr. für Nichtmitglieder.

NIV 2002 – Stichprobenkontrollen sind nötig

«Weniger kontrollieren!» ist für viele heute so etwas wie ein Glaubenssatz. Dabei zeigen die jüngsten Pleiten und Abstürze in der Wirtschaft, was ohne unabhängige Kontrolle passieren kann. Trotz Appellen zur Selbstkontrolle und trotz Unterstützung durch angesehene Beratungs- und Revisionsfirmen schlittert eine ganze Reihe von Firmen im In- und Ausland in den Abgrund. Nicht wenige Berater- und Revisionsfirmen sind in Interessenkonflikte verwickelt; zum Teil stehen sie sogar im Verdacht, ihre Kontrollfunktion nicht genügend wahrgenommen zu haben. Politiker rufen nach neuen Regelsystemen und staatlicher Oberaufsicht. Lassen sich aus diesen Beispielen Rückschlüsse für die NIV 2002 ziehen? Die NIV 2002 erlaubt den Installationsfirmen und – im Nebenjob – sogar jedem Chefmonteur, Kontrollen auszuführen; dadurch sind über kurz oder lang Interessenkonflikte vorprogrammiert. Diese können nur dadurch verhindert werden, dass Stichprobenkontrollen als wesentliches Mittel der NIV 2002 beibehalten werden, wobei der Umfang der Stichproben nicht zu klein sein darf. Diese Forderung resultiert aus der langjährigen Erfahrung, dass zwei Drittel der Neuinstallationen mangelhaft ausgeführt sind. Die Stichproben werden zeigen, ob die NIV 2002 zur Sicherheit beiträgt oder ob noch Korrekturen anzubringen sind. *Max Matt, 9450 Altstätten*

Betriebssanitätsdienst – Beispiele aus der Praxis



In dieser Nummer starten wir eine neue Serie zum Thema «Erste Hilfe im Betrieb». In loser Folge berichten wir über Fälle, die die jeweils verantwortlichen Betriebssanitäterinnen und -sanitäter von Verwaltungs-, öffentlichen und Industriebetrieben zu Protokoll gebracht haben. Die Beispiele sollen zur Diskussion anregen. Aus allen dargestellten Fällen geht deutlich hervor, dass nicht nur die medizinische Versorgung im Vordergrund steht, sondern ebenbürtig die Führung, denn «ohne Führung keine Rettung».

Die Serie eröffnen wir mit einem Bericht über einen Gerüstunfall.

Rapport premiers secours:

Service sanitaire d'entreprise – exemples tirés de la pratique

Nous entamons dans ce numéro une nouvelle série consacrée au thème «Premiers secours dans l'entreprise». A intervalles irréguliers, nous ferons état de différents cas enregistrés par les personnes responsables des services sanitaires dans les administrations ainsi que dans les entreprises publiques et industrielles. Les exemples sont destinés à lancer la discussion. Tous les cas présentés montrent clairement que le service médical n'est pas le seul élément important mais tout autant la conduite car sans conduite, il n'y a pas de sauvetage!
Nous commençons notre série par un rapport sur un accident d'échafaudage.

Gerüstunfall

Oberhalb des 5. Obergeschosses eines Gebäudes isolierte ein Handwerker den Kamin. Weder trug er einen Helm noch war er mittels eines Festhaltegurtes gesichert. Aus unerklärlichen Gründen stürzte er und fiel nach vorne auf eine nach oben offene Gerüststange. Diese durchbohrte seinen Brustkorb. Trotz der schweren Verletzung gelang es dem Mann, sich selbst zu befreien und auf einem schmalen Gebäudevorsprung Halt zu suchen. Die Kameraden hatten von unten den Unfall beobachtet und informierten über ein Natel mit der Nummer 01 144 die Rettung und anschliessend die Nothelfer des Betriebes. Letzteren gelang es, sich auf den Gebäudevorsprung zu begeben und hier erste Hilfe zu leisten. Als nach einer halben Stunde der Rettungsdienst noch immer nicht eingetroffen war, alarmierte die Bewachung erneut und erfuhr, dass der erste Alarm wirkungslos geblieben war, weil der anrufende Handwerker in der Aufregung vergessen hatte, den Unfallort anzugeben. Nach erneutem Alarmieren durch den Betriebssanitätsdienst traf zehn Minuten später der Rettungsdienst ein. Der Patient, der mit einigen gebrochenen Rippen und einem stark verletzten Lungenflügel eingeliefert wurde, konnte vier Wochen später das Spital wieder verlassen.

Die Tatsache, dass das Ersthelfer-Team über eine halbe Stunde lang den Patienten allein betreuen musste, zeigt, wie wichtig ein gut funktionierender Betriebssanitätsdienst ist.

Chute d'un échafaudage

Un ouvrier était en train d'isoler la cheminée située au-dessus du 5ème étage d'un bâtiment. Il ne portait pas de casque et

Erste Hilfe im Betrieb – ein Thema schon für Franz Kafka

«In meinen vier Bezirkshauptmannschaften fallen wie betrunken die Leute von den Gerüsten herunter, in die Maschinen hinein, alle Balken kippen um, alle Böschungen lockern sich, alle Leitern rutschen aus, was man hinauf gibt, das stürzt hinunter, was man herunter gibt, darüber stürzt man selbst.»

Der Schriftsteller Franz Kafka (1883–1924) schrieb vorwiegend in der Nacht. Tagsüber arbeitete er in der «Arbeiter-Unfall-Versicherungs-Anstalt» in Prag, wo er als Jurist Fragen rund um den Unfallschutz in Industriebetrieben zu prüfen hatte. Dabei verfasste er zahlreiche amtliche Schriften zum Thema Unfallverhütung und erste Hilfe.

n'était pas attaché. Pour une raison inexpliquée, il est tombé et a été précipité en avant sur une écoperche ouverte vers le haut qui a transpercé sa cage thoracique. Malgré ses blessures graves, l'homme a réussi à se dégager tout seul et à trouver refuge sur une petite avancée du bâtiment. Ses collègues qui avaient vu l'accident d'en bas ont aussitôt composé le 01 144 sur leur Natel pour alerter les secours, puis ont prévenu l'infirmier de l'entreprise. Ce dernier a réussi à se hisser sur l'avancée où se trouvait le blessé et à lui prodiguer les premiers soins. Une demi-heure plus tard, les sauveteurs n'étaient toujours pas arrivés. Le service de surveillance les rappela et constata alors que le premier appel n'avait pas abouti, car dans la panique, l'ouvrier qui avait donné l'alerte avait oublié d'indiquer le lieu de l'accident. Les secours arrivèrent dix minutes après l'appel du service sanitaire de l'entreprise. Le patient fut hospitalisé pour quelques côtes cassées et un poumon sévèrement touché et put quitter l'hôpital au bout de quatre semaines.

Le fait que l'équipe des premiers secours ait eu à s'occuper seule du blessé pendant une demi-heure montre l'importance du bon fonctionnement d'un service sanitaire d'entreprise. *dd*

Fachstelle für Medizinische Fragen (FMF)

Infos über unsere Schulungsangebote: ruedi.lang@sev.ch, Tel. 01 956 12 84

Bureau de conseils pour le maintien de la santé (FMF)

Informations sur nos cours: ruedi.lang@sev.ch, tél. 01 956 12 84

Fachgesellschaften des SEV ■ Sociétés spécialisées de l'ASE

Informationstechnische Gesellschaft des SEV (ITG)
Société pour les techniques de l'information de l'ASE (ITG)

Kontakt/Contact: 01 956 11 83, Fax 01 956 11 22
URL: http://itg.sev.ch, E-Mail itg@sev.ch

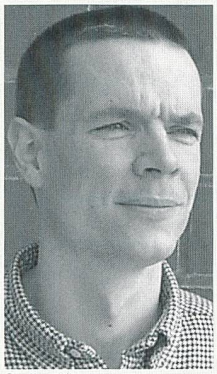
Vorschau ■ Activités

OPC – Der Softwarestecker für Windows-Applikationen in der Automatisierung

Im Hinblick auf die Nachmittags-Fachtagung vom 29. Mai 2002 an der Universität Irchel in Zürich unterhält sich ITG-Sekretär Rudolf Felder mit Steffen Himstedt, OPC-Fachmann der ersten Stunde und Geschäftsführer von Trebing + Himstedt, über einige Fragen rund um das Tagungsthema OPC.

Herr Himstedt, können Sie uns kurz erläutern, was OPC ist und warum es auf einmal in aller Munde ist?

OPC steht für OLE for Process Control und ist eine offene, herstellerübergreifende Schnittstelle zwischen Geräten und Softwareapplikationen der Automatisierungsebene bis in die Office-Welt. Der Standard wird von allen führenden Herstellern der Automatisierungswelt unterstützt. Basistechnologie von OPC ist der COM/DCOM-Standard von Microsoft.


Steffen Himstedt

Warum ist OPC nicht schon früher auf den Markt gekommen?

Der erste Entwurf der OPC-Spezifikation wurde bereits 1995 veröffentlicht. Danach hat es natürlich eine Weile gebraucht, bis aus dem Entwurf eine Spezifikation entstand, die stabil genug war, um auf dieser Basis Produkte zu implementieren. Heute existieren über 600 Produkte und tausende Installationen im Feld.

Welches sind die wichtigsten Anwendungsgebiete von OPC?

OPC ist nicht auf ein Anwendungsgebiet oder eine spezielle Branche beschränkt. Erste Applikationen wurden in der Fertigungstechnik realisiert. Heute findet OPC aber auch in der Verfahrenstechnik und der Gebäudeleittechnik Verwendung.

Wie wird der Einsatz von OPC durch SW-Werkzeuge unterstützt?

OPC-Produkte können mit beliebigen SW-Tools entwickelt werden, solange COM als Technologie unterstützt wird. Neben den Microsoft-Betriebssystemen und -Tools können auch unter VxWorks oder Linux Entwicklungen ausgeführt werden. Inzwischen gibt es zahlreiche Toolkits unter den verschiedensten Betriebssystemen, die die Entwicklung von OPC-Servern oder OPC-Clients sehr vereinfachen.

Können dieselben Resultate auch mit andern Techniken erreicht werden?

Solange man nach einer offenen und herstellerübergreifenden Lösung sucht, die von der Mehrheit der Hersteller getragen werden soll, bildet die OPC-Technologie quasi einen de-facto-Standard. Tatsächlich hat es eine derartige Situation selten gegeben. Vergleichbare Lösungen können technisch nur durch herstellereigene, geschlossene Ansätze realisiert werden.

Der Erfolg von OPC ist nicht zuletzt auch auf das Verwenden der Microsoft-OLE-Technologie zurückzuführen. Betrachten wir die neusten Trends Richtung DOT.net und XML, so stellt sich die Frage, ob der anfängliche OLE-Vorteil nicht plötzlich zum Handicap wird.

Die OPC Foundation hat die Vorteile von XML sehr früh erkannt und schon im Jahr 2000 eine eigene Arbeitsgruppe gebildet, um ein OPC-XML-Interface zu definieren. Mit DOT.net wird es dann auch für OPC-Entwicklungen leichter, Internet und plattformübergreifende OPC-Produkte zu entwickeln. Insbesondere bei der Integration in Businessapplikationen wie SAP verspricht man sich grosse Vorteile. DOT.net ist also mehr eine willkommene Ergänzung,

um OPC zur Zeit noch nicht erschlossene Applikationsfelder zu ermöglichen. In OPC sind inzwischen hunderte Millionen Euro bzw. Dollar investiert worden. Damit haben auch die Mitgliedsfirmen der OPC Foundation ein Interesse an einer langfristigen Strategie. Auf bestehende OPC-Produkte und OPC-Applikationen im Feld wird DOT.net keine Auswirkungen haben.

Was ist das Ziel der Organisation OPC Foundation und was macht sie?

Die OPC Foundation ist der Verbund aller Mitgliedsfirmen, die OPC-Technologie aktiv unterstützen. Über dreihundert Firmen weltweit, darunter auch Japan und seit kurzem China, sind dabei. Die OPC Foundation koordiniert die technischen Spezifikationsarbeiten und Conformancetests.

Für die Entwicklung von OPC-Produkten und die Nutzung der OPC-Technologie muss man jedoch nicht Mitglied der OPC Foundation werden.

Herr Himstedt, Sie werden das Einführungsreferat an unserer OPC-Tagung halten. Was dürfen unsere Teilnehmer davon erwarten?

Zuerst möchte ich einen Überblick über die Anwendungsmöglichkeiten von OPC geben. OPC bietet für sehr unterschiedliche Applikationen skalierbare Lösungen an. Neben einfachen Datenschnittstellen stehen auch Spezifikationen für Alarm- und Eventdaten und den Zugriff auf historische oder Batchdaten zur Verfügung. Neuere Arbeitsgruppen wie OPC XML oder OPC Data Exchange werden eingeordnet.

Zum Abschluss des Vortrages werde ich anhand von Praxisbeispielen aus sehr unterschiedlichen Anwendungen die Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten von OPC aufzeigen.

Link zu Trebing+Himstedt:
http://www.t-h.de

Links zu OPC-Web-Sites:
http://www.opcfoundation.org
http://www.opceurope.org
http://dialspace.dial.pipex.com/town/estate/on50/index.shtml

Tagung der Fachgruppe Fobs am 29. Mai 2002, 13.30–17.00 Uhr an der UNI Irchel in Zürich

OPC – die Schnittstelle vom Feldbus zur Informatikwelt

Feldbusse unterschiedlicher Hersteller müssen in Anlagen zusammengefasst und deren Daten der Informatikwelt zur Verfügung gestellt werden. Dazu werden vermehrt Schnittstellen nach der Spezifikation OLE (Objekt Linking and Embedding) for Process Control, kurz OPC, eingesetzt.

Die Tagung bietet eine Übersicht über die aktuelle Technik des OPC, Erfahrungen in praktischen Anwendungen und einen Ausblick auf zukünftige Entwicklungen.

Diese Veranstaltung richtet sich an Planer, Entwicklungsingenieure und Systemintegratoren, die komplexe Automatisierungsaufgaben zu lösen haben.

Forum, le 18 juin 2002, 9.30–16.00 à l'EIVD à Yverdon-les-Bains

CTI & VoIP – la téléphonie intégrée au service des PME

Ce forum a pour objectif de faire le point sur l'état de l'art et les tendances d'évolution de la téléphonie d'entreprise sous l'éclairage des possibilités d'application des nouvelles technologies de la téléphonie sur IP.

L'intégration des technologies IP dans le domaine de la téléphonie d'entreprise est désormais arrivée à maturité. Une grande panoplie de produits dits IP-enabled PBX ou IP-PBX est disponible sur le marché. Un autre but du forum est de donner un aperçu global de la téléphonie d'entreprise sous l'éclairage de ces nouvelles technologies et s'adresse en premier lieu aux décideurs, planificateurs et exploitants des services de téléphonie et réseaux des entreprises, en particulier des PME.

Tagung am 18. Juni 2002, 9.30–16.00 an der EIVD in Yverdon-les-Bains

CTI & VoIP – Integrierte Sprachübermittlung im Dienste der KMU

Ziel der Tagung ist es, eine Gesamtübersicht über den neuesten Stand der Technik sowie die Trends der Telefonie im Unternehmensbereich, mit Schwerpunkt auf die Anwendungsmöglichkeiten aus der Internet-Technologie (IP), zu liefern.

Die Integration der IP-Technologie im Bereich Sprachkommunikation in den Unternehmen ist heute ausgereift. Eine breite Auswahl an Produkten, wie z.B. die IP-enabled PBX (Private Nebenstellenanlage) oder einfach IP-PBX, ist auf dem Markt verfügbar. Ferner möchte die Tagung einen Gesamtüberblick über die Sprachkommunikation im Unternehmen aus der Perspektive der neuen Technologien liefern. Sie richtet sich vor allem an die Entscheidungsträger, Planer und Betreiber der Sprachdienste und -Netze in den Unternehmen, wobei der Schwerpunkt auf die Bedürfnisse der KMU gerichtet sein wird.

9. bis 12. September 2002 an der ETH in Zürich

21. Internationale Tagung für elektrische Kontakte ITK 2002

Unsere umfassende Webseite www.icec 2002.com wird wöchentlich mit den neusten Informationen und Programmhinweisen aktualisiert. Genau so dynamisch und gehaltvoll werden wir das Programm für diese bedeutende internationale Konferenz gestalten. Wie üblich werden Beiträge über neue technische und wissenschaftliche Erkenntnisse vorgestellt, aber auch Übersichtsvorträge im Sinne von Aus- und Weiterbildung auf dem Gebiet der Anwendung elektrischer Kontakte sind vorgesehen. Somit werden neben den Fachspezialisten auch alle Anwender angesprochen, die sich den herausfordernden Problemstellungen auf diesem Gebiet widmen.

Programmes et inscription: http://itg.sev.ch ou tél. 01 956 11 51
Infos und Anmeldung über http://itg.sev.ch oder Tel. 01 956 11 51

Rudolf Felder, Sekretär ITG
rudolf.felder@sev.ch

So erreichen Sie unsere Fachgesellschaften
Pour tout contact avec nos sociétés spécialisées

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein / Association Suisse des Electriciens
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Sekretariat / secrétariat ITG/ETG ☎ 01 956 11 83, Fax 01 956 11 22
E-Mail itg@sev.ch / etg@sev.ch

☎ 01 956 11 51, Rudolf Felder, ITG
E-Mail rudolf.felder@sev.ch

☎ 01 956 11 52, Philippe Burger, ETG
E-Mail philippe.burger@sev.ch

Energietechnische Gesellschaft des SEV (ETG)
Société pour les techniques de l'énergie de l'ASE (ETG)

Kontakt/Contact: Tel. 01 956 11 83, Fax 01 956 11 22
URL: http://etg.sev.ch, E-Mail etg@sev.ch

Vorschau ■ Activités

ETG-Zyklus «Technik und Liberalisierung»

Invitation à la Journée d'information de l'ETG / Einladung zur ETG-Informationstagung

Diagnostic/monitoring/durée de vie
Diagnose/Monitoring/Lebensdauer

Jeudi, 25 avril 2002 / Donnerstag, 25. April 2002, Aula de l'École d'Ingénieurs de Fribourg (EIF), Boulevard de Pérolles 80, Fribourg

Diagnostic/monitoring/durée de vie: trois expressions qui ont de plus en plus d'importance dans un marché de l'électricité qui se doit d'optimiser ses coûts et d'augmenter ses prestations. Jusqu'où faut-il aller? Quelles sont les expériences et les exigences d'un distributeur d'énergie? Que se passe-t-il sur le plan international (Cigré)? Trois exposés présenteront ensuite les possibilités de diagnostic/monitoring en relation avec la durée de vie dans le secteur des transformateurs, des câbles et des équipements à haute tension. Le remplacement d'installations existantes, les aspects techniques et économiques du diagnostic modélisé et la présentation avec modèle d'un nouveau capteur de courant à fibre optique compléteront la journée.

Dernier délai d'inscription: 15.4.2002

Cette journée s'adresse aux entreprises de distribution d'énergie, aux bureaux d'ingénieurs-conseils, aux industries, sans oublier les étudiants, futurs acteurs dans le secteur de l'énergie électrique.

Diagnose/Monitoring/Lebensdauer: drei immer wichtiger werdende Begriffe für den Elektrizitätsmarkt, welcher seine Kosten und Dienstleistungen optimieren muss. Wo sind die Grenzen zu setzen? Welches sind die Erfahrungen und Anforderungen eines Energieverteilers? Was geschieht auf internationaler Ebene (Cigré)? In drei Vorträgen werden dann die Möglichkeiten der Diagnose und des Monitoring für Transformatoren, Kabel sowie Hochspannungsanlagen erläutert. Die Nachrüstung bestehender Anlagen, die technischen und ökonomischen Vorteile der modellbasierten Diagnose und eine Präsentation (mit Modell) einer neuen Methode für Strommessung runden das Tagungsthema ab.

Anmeldefrist: 15.4.2002

Diese Tagung richtet sich an Vertreter der EVU, der Industrie, an Ingenieurbüros sowie an Studentinnen und Studenten, die zukünftigen Teilhaber auf dem Gebiet der elektrischen Energie.

ETG/SEV-Informationstagung, in Zusammenarbeit mit ETG/VDE und ÖGE/ÖVE

Sicherheit der elektrischen Energieversorgung unter den Aspekten Instandhaltung – Naturkatastrophen – Wissensmanagement

Eine 1½-tägige internationale Veranstaltung am
Mittwoch, 19. und Donnerstag, 20. Juni 2002, an der ETH Zürich

Internationale Organisationen ■ Organisations internationales

cigré

Vorschläge für Vertreter aus der Schweiz in den Cigré-Studienkomitees

Jeweils im Sessionsjahr des Cigré werden die Vertreter des Landes in die Studienkomitees bestätigt bzw. neu gewählt. Dieses Jahr sind die Wahlen auf Grund der neuen Organisation der Studienkomitees noch wichtiger als sonst. Das Nationalkomitee freut sich, Ihnen mitteilen zu dürfen, dass für sämtliche Studienkomitees ein Vertreter aus der Schweiz gewonnen werden konnte. Gerne hoffen wir, dass diese Personen von den zuständigen Instanzen beim Cigré per August 2002 definitiv akzeptiert werden.

Unser herzlicher Dank geht an alle, die sich für diesen Dienst zur Verfügung gestellt haben!

cigré **Veranstaltungen/Manifestations**

39. Cigré-Session

Palais des Congrès, Porte Maillot, Paris, 25. – 30. August 2002

Anmeldungen für die technische Ausstellung bis 31. März 2002 unter www.cigre.org

Unterstützt vom Slowenischen Cigré-Nationalkomitee als Mitorganisator:

13th International Conference on Power System Protection – PSP 2002

Bled, Slovenia, 25.–27. September 2002

Einreichen von Papers: 31.03.2002. Weitere Informationen: www.psp-conference.org

*

Die *verschobene Cigré-Veranstaltung* in Iguaçu **«Gas and electricity networks: complementarity or competition?»** findet neu vom *20. bis 23. Mai 2002* in Brasilia statt. Siehe www.eln.gov.br/viiisepope.htm

CIRED Call for Papers

Cired 2003

12.–15. Mai 2003 in Barcelona

Erneut kommt der Aufruf für Beiträge an den nächsten Cired-Kongress, der in Barcelona stattfinden wird. Wie in den vergangenen Jahren hoffen wir auf viele interessante Papers aus der Schweiz, vor allem weil der Cired die Anzahl der zugelassenen Beiträge erhöht. Wir gelangen mit der Bitte an Sie, uns Vorschläge für Papers zukommen zu lassen bzw. dafür zu sorgen, dass mögliche Autoren in Ihrer Firma über den Aufruf informiert werden.

Zur Prozedur

Wie üblich beurteilt das Nationalkomitee die Vorschläge zuerst, um deren Qualität sicherzustellen. Dazu und auf Grund der dann bald nahenden Sommerferien sind die Zusammenfassungen bis

15. Mai 2002 per E-mail (cired@sev.ch) an das Sekretariat zu schicken.

Ende Mai findet die Sitzung des Nationalkomitees statt, so dass die Autoren noch vor der Sommerpause Zeit für Verbesserungen haben werden. Anschliessend senden die Autoren ihre Vorschläge sowohl an das Nationalkomitee als auch direkt an das Cired-Tagungssekretariat.

Anweisungen für Beiträge und Themen

Anweisungen sowie ein leeres Formular für die Beiträge können Sie in elektronischer Form über unsere Internetseite abholen (www.cired.ch > Call for Papers). Bitte halten Sie sich strikte an die Anweisungen des Tagungssekretariates, vor allem bezüglich File-Namen. Weiter finden Sie dort auch die Liste der vorgeschlagenen Themen.

Wir freuen uns auf Ihre positive Reaktion zu diesem Aufruf und danken Ihnen im Voraus für das Mitmachen.

Für das Schweiz. Nationalkomitee Cired: Philippe Burger, Sekretär

Cired 2003

12–15 mai 2003 à Barcelone

Une fois de plus l'appel nous parvient pour des contributions au prochain congrès Cired à Barcelone. Comme par le passé, nous comptons sur de nombreuses contributions intéressantes en provenance de la Suisse, ceci d'autant plus que le Cired a augmenté le nombre de contributions admises. Nous nous adressons donc à vous en vous demandant de bien vouloir nous faire parvenir vos propositions de contribution respectivement de vous assurer que des auteurs potentiels de votre entreprise en soit informés.

Concernant la procédure

Comme d'habitude, le Comité National évalue tout d'abord les contributions afin d'assurer leur qualité. A cet effet et à cause des vacances d'été, les résumés sont à envoyer jusqu'au

15 mai 2002 au secrétariat par e-mail (cired@sev.ch).

La séance du Comité National aura lieu à fin mai ce qui permettra aux auteurs d'avoir assez de temps pour les améliorations avant les vacances d'été. Finalement, les auteurs enverront leurs propositions aussi bien au Comité National que directement au secrétariat central du Cired 2003.

Instructions pour les contributions et listes de thèmes

Les instructions ainsi q'un formulaire pour votre résumé peuvent être obtenus sous forme électronique sur notre site Internet (www.cired.ch > Call for Papers). Veuillez respecter strictement les instructions, tout particulièrement en ce qui concerne le nom du fichier. De plus vous y trouverez la liste des thèmes proposés.

Nous nous réjouissons d'une réaction positive de votre part à cet appel et nous vous remercions d'avance de votre participation.

Pour le Comité National Suisse du Cired: Philippe Burger, Secrétaire

CIRED Veranstaltungen/Manifestations

Mit der Unterstützung des Cired und organisiert durch das Malaysian National Committee of Cired:

Electricity Distribution Industry Reforms – Opportunities and Challenges

Kuala Lumpur, 5.–8. August 2002

Weitere Informationen: www.cired.org.my

Ebenfalls mit der Unterstützung des Cired:

Cidel Argentina 2002 – International Congress on Electrical Distribution

Buenos Aires, 3.–5. Dezember 2002

Weitere Informationen: www.cidel2002.com

Beratung und Weiterbildung im SEV

- Forum NIN für Elektrofachleute
- Betriebselektrikertagung
- Erden, Potentialausgleich, SEV-Erderleitsätze 4113
- Workshops NIN COMPACT/2000-CD-ROM
- Praktisches Messen, Grundlage
- Workshop Messen: Inbetriebnahme, Störungssuche, Erstprüfung nach NIN 2000
- Arbeiten unter Spannung
- Sicherheit im Umgang mit der Elektrizität
- Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen, TSK, PTSK (EN 60439)
- Praxiskurs Stückprüfung Schaltgerätekombinationen
- Schaltgerätekombinationen EMV-Problemlösungen in der Praxis
- Die Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
- Die EN 60204-1 und ihre Umsetzung in der Maschinenrichtlinie 98/37/EG
- Schulung für Installationsarbeiten nach NIV 12 ff
- Instandhaltung und Prüfung von elektrischen Geräten
- Elektrobiologie I – Grundlagen
- Elektrobiologie II – Messpraktikum/ Hochfrequenzen
- Schaltberechtigung
- Berechnungsprogramme
- Elektrotechnik
- Medizinische Nothilfe:
  Grundausbildung und Weiterbildung für BetriebssanitäterInnen
  Einsatzübung von BetriebssanitäterInnen im eigenen Betrieb
  Grundausbildung für Cardio-Pulmonale Reanimation (CPR) mit Frühdefibrillation
  Herzmassage Refresherkurs
  Führung vor, während und nach der Nothilfeleistung
  Lehrerausbildung in CPR und Nothilfe

Mehr Informationen erhalten Sie beim Sekretariat Beratung und Weiterbildung, Tel. 01 956 12 96 oder 01 956 11 75.

Neu: Seminar «Arbeiten unter Spannung»

in Niederspannungs-Installationen der Industrie, in Dienstleistungsbetrieben und im Wohnungsbau

Für Elektroinstallateure, Chefmonteure, Elektromonteure, Betriebselektriker

2 Tage, 6.+13.6.02 / 13.+19.11.02. Durchführung im SEV-Sitz Fehraltorf

Auskunft: herbert.keller@sev.ch/01 956 12 33 (technisch), daniela.kneubühler@sev.ch/ 01 956 11 75 (administrativ)